Nro. 33. — — Rok dziewiąty.

Wychodzi co poniedziałek jeden numer. Prenumeratę przyjmują ces. król pocztamty, księgarnie krajowe, jakoteż w kantorze Tygodnika w gmachu teatralnym hrabiego Skarbka na 2 piętrze.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Rocznie płaci się we Lwowie, w kantorze redakcyi, 8 złr. 24 kr. m. k., bez przesyłki: na poczcie 10 złr. m. k. Na prowincyi, na poczcie 10 złr. 48 kr., w księgarniach krajowych 9 złr. 54 kr. m. k. Prenumerata półroczna nie przyjmuje się.

WE LWOWIE DNIA 17. SIERPNIA 1846 ROKU

Doświadczenia z głownią (*uredo*).

(*Przez D. Więcławskiego*).

W kraju naszym, gdzie na produkcyi zboża wiele zależy, gdzie ono jest jedynym handlowym płodem, na piękne częstokroć ziarno mała jest konkurencyja, lub też wcale nie ma pokupu; cóż dopiero mówić o takiem, które jest głownią zarażone? a że to najwięcej pszenicy szkodzi, przeto wczasie mojej praktyki gospodarskiej, z tym nieprzyjacielem po kilkakroć w zapasy potykać mi się wypadało. Gospodarując poprzednio na ziemi gliniastej, uważałem, iż pszenica siana na czystej glinie, na wzgórzach na działanie promieni słonecznych wystawionych, nie podlegała tej zarazie; gdy tymczasem na rolach nizkich i płaszczyznach, obficie się głownia wywiązywała. Bajcowanie wapnem z gnojówką, powszechnie u nas (w krolestwie polskim) używane, niezabezpiecza wcale ziarna pszenicy, mówiąc językiem gospodarskim; od zaśniecenia się. Doświadczyłem tego na dwóch kawałkach ziemi odrębnie położonych, które jednem i tem samem ziarnem i to jeszcze bajcowanem zasiałem; z których jeden posiadał czystą jałową żółtą glinkę, zasiloną dostatecznie nawozem; położenie jego było, znacznie wzniesione, na południowy zachód wystawione, spadziste, z spodnią warstwą marglową; drugiego grunt był w nizinie położony, mało bardzo pochylony, ku wschodnio północnéj stronie i wysoką górą od wschodu pokrytą zaroślami osłoniony, mający czarnoziem nie zasilony nawozem, spodnią warstwę gliniastą, wodę z trudnością przepuszczającą. Z pierwszego pola pszenica była w słomę miernie wyrosłą, z kłosem nie wielkim, lecz ciężkim, który miał ziarno jądrne, z licem czyli kolorem złotym, połyskującym się; gdy tymczasem z drugiego pola pszenica wyrosła w słomę, w dołkach polęgała z kłosem długim mającym ziarno chóde, żłobkowate, czerwonobrunatne, w znacznej bardzo części głownią zarażone.

Obecnie gospodarując na ziemi cięžkiej do uprawy, składającej się z iłu marglowego i po największej części utworzonej z wietrzenia się czystego marglu; tudzież rzędzinie na nizinach z spodnią warstwą piaskową, a przeto uprawie pszenicy i wszelkich roślin pastewnych bardzo sprzyjającej i znacznie wzniesionej, tak iż woda w niej w żadnym przypadku niezatrzymuje się długo, a następnie pszenica nigdy chorobie głowni nie podlegała, doświadczyłem tej, że upłynionego lata, pomimo każdorocznego bajcowania z następnego powodu: w roku 1842 dostałem 10 korcy bardzo pięknej pszenicy, którą na oddzielnem polu posiałem; tę przeznaczyłem na siew roku następnego; lecz że zwykłem każde zboże wcześnie zbierać, raz dla karmu, a powtóre żeby nie utracić czelnego ziarna, na polu tem naprzód żniwo rozpoczęto, pomimo że słoma jeszcze nieco zieląkowatą była. Wnoszę ztąd, że wiele ziarn było niewykształconych zupełnie, które posiano, nie miały dosyć siły podczas wegetacyi do wyrobienia mączki w nowej roślinie i w samym zawiązku czyli tworzeniu się ziarna tąż głownią zarażone, czyli po gospodarsku mówiąc w śnieć się wyrodziły.

Przed trzema laty, dawny mój sąsiad przeniosłszy się na gospodarkę w Lubelskie, nie odległe brzegów Wisły mając pole, pokazywał mi garść kłosów zupełnie pustych, zapewniając mnie, że cały jego zbiór pszenicy z podobnych się składał; twierdził on, że

od czasu okwitnienia, pszenica bardzo pięknie wegetowała; w czasie pogody okwitła i w słomę okazale wyrosła; poczém nie widać było zawiązków ziarna, ani też śladów głowni; tylko źdźbło przy wierzchołku poniżej kłosa było czarno-centkowane i nakrapiane; zapewnie jestto rodzaj głowni, ale mniéj złośliwej; widać oczewiście, że soki przeznaczone do wykształcenia ziarna, siłą niewiadomą w tkance komurkowatej źdźbła zatrzymane, uległy korupcyi czyli głowni; a że kłos stał się zupełnie próżny, nie sądzę żeby jak mniemanie, które się nie potwierdziło niesie, tego nieobrodzenia kwiat berberysu, krzewu obficie rosnącego w Lubelskim miał być istotną przyczyną. Wprawdzie gubernia lubelska nie jest mi wcale znaną, wnoszę jednak, i to być może najpodobniejszém do prawdy, że tego nieobrodzenia wada gruntu jest niezawodnym powodem; wiem tylko z powieści wspomnionego gospodarza, że jego grunta mają położenia równe, a gleba ziemi składa się z mułu wiślanego. Rzeczone zjawisko przypisywał on mgle wodnej, wczasie chłodnych nocy wiosiennych nad wisłą tworzących się obficie, która wywierała zapewnie wpływ szkodliwy na sąsiedne zasiewy. Zresztą zrzekając się czynienia dalszych pod tym względem doświadczeń, twierdził że w miejsce zbóż ozimych a szczególniej pszenicy, uprawą odtąd jarych kontentować się będzie.

Z tego więc, co się wyżej powiedziało, wyprowadzić można następujące wnioski. Aby uniknąć głowni w pszenicy, potrzeba:

1) Wybrać położenie ziemi wzniesione, spadziste z spodnią warstwą przenikliwą, wodę przepuszczającą; lub takie, po którejby z łatwością spływała, jako to: role marglowate, gliniaste, pochylone, i rzędzinne; rozumie się z spodnią warstwą piaskową.

2) Położenie do słońca południowe, południowschodnie, lub południo-zachodnie.

3) Odmieniać ziarno do siewu, jak tylko można najczęściéj, chociażby każdego roku.

4) Dobierać ziarno jądrne, ciężkie i najcelniejsze, a odłączać chude, nikłe, drobne i niewykształcone.

5) Ziarno na siew przeznaczone, jak najdłużej na pniu utrzymywać i naostatku do żęcia przeznaczać.

6) Unikać czarnoziemu z spodnią warstwą nieprzepuszczającą wody, na nizinach i płaszczyznach; wyjąwszy równe rzędzinne z spodnią warstwą piaskową lub piasko-marglową pola.

7) Bajcowanie wapnem niegaszonem z gnojówką, zwykle używane jako najtańsze, nie zabezpiecza zbóż od głowni; ma ono jednak przemawiające za za sobą powody, z tego względu, iż obie te nawozowe materyje nadają ziarnu zdrowemu większą siłę do wykształcenia się zupełnego Z tego więc stanowiska rzeczone materyje itp. do bajcowania ziarna użyte, uważając, mylono się gdy chciano dowieść i przykładami stwierdzić, jakoby te jakoweś zarody do głowni swojemi kaustycznemi przymiotami niszczyły; gdy tymczasem niweczą one tylko życie czyli siłę kiełkowania w ziarnie słabem niedołężnem i niewykształconem. Największa zaleta bajcowania podług mojego zdania na tem polega, iż o jednę szóstą część najmniéj oszczędza się ziarna przy zasiewie przez napęcnienie tegoż.

Czyli mącznica, inaczej sporysz (*Secale cornutum*), jest gatunkiem głowni w życie? jest zagadnienie do rozwiązania.

———

O dzierżawach angielskich i sposobie ich prowadzenia.

Czy to prędzej czy później musi i u nas przyjść do tego, że owe wielkie folwarki na małe od 100 do 150 morgów zmniejszone zostaną: wtedy dopiéro gospodarstwo podniesie się i powstała średnia klasa, w przemyśle i rolnictwie szukać musi utrzymania; aby go mogła znaleść, troskliwie oddać się musi naukom teoretycznym i praktycznym, wtedy stanie się przewodnikiem włościanów. Folwarki takie obchodzić się powinny bez pańszczyzny, wszystkie roboty odbywać się powinny swoją czeladzią i za najem wziętym robotnikiem, i łatwiéj go będzie można dostać jak teraz parobków lub dziwek do służby dworskiéj.

Ażeby naszym czytelnikom dać wyobrażenie, jak podobne dzierżawy są prowadzone i jakie czynią dochody, skreślemy im obraz z natury wzięty. Doktor Main udzielił nam niektóre szczegóły, reszta pochodzi z dat własnych w podróży zebranych. Przestrzeń dzierżaw angielskich jest rozmaita: są takie które mają 38, 50, 80 ale są także o 250 i 600 morgach niż. austr. Podziałki są stosowne do gleby i systematu gospodarskiego. Dzierżawy odgraniczone są albo żywem płotem albo rowem przeznaczonym do ściągania zbytecznéj wilgoci; chrust zaś oschły z płotów stanowi materyjał opałowy w owych

okolicach, gdzie dostawa tarcu jest kosztowną. Między krzewy żywych płodów zasadzać zwykli i grube drzewa, aby mieć grubsze gałęzie do paliwa, jednak i ten zwyczaj ustaje, albowiem się nauczyli i przy tarcu (węgiel kamienny) po dzierżawach jeść gotować.

Dzierżawcy małych i większych dzierżaw liczą się do klasy włościan. Ci zaś, którzy trzymają dzierżawy duże, odznaczają się naukami i dobrem wychowaniem, i powszechnie są poważane. Dzierżawcy którzy się zajmują chowem i opasem bydła, mają się lepiej; dzierżawy ich są w lepszéj glebie, zasilają całą okolicę nabiałem, słoniną i wieprzami; żeby dzierżawę taką z korzyścią prowadzić, potrzeba nietylko znacznego kapitału, ale i niepoślednich wiadomości gospodarskich i handlowych, ażeby umieć korzystać z potrzeb konsumcyjnych okolicy, w której się mieszka.

Niektóre dzierżawy tak są urządzone, że oprócz pól ornych i sadu nie ma żadnej innej rubryki dochodu; więcej jest jednak takich które oprócz pól i sadu mają także pewną przestrzeń łąk czasem w stosunku do pola jak 2 do 1, a czasem nawet jak 1 do 2 i takie dzierżawy są najwięcej poszukiwane.

Tenuta dzierżawna stosuje się do przestrzeni, ile jest morgów tyle razy potrzeba zapłacić po 7, 18 a nawet 21 talarów: ceny te stosują się do dobroci gleby; oprócz tego musi jeszcze dzierżawca mieć zapas pieniężny na zapłacnie dziesięciny, wynoszącej około $\frac{1}{4}$ części tego co płaci za dzierżawę; tyleż na taksy rządowe, utrzymanie kościoła i ubogich swojej parafii. Trojaki jest rodzaj puszczania dzierżaw; to jest: do upodobania, (ad will); na pewną przestrzeń lat (leases) i na jeden lub dwa wieki życia ludzkiego, (ad life). Pierwszy sposób puszczania dzierzaw najwięcej jest używany; po sześciu miesiącach rozpoczątej dzierżawy, czy dziedzić czy dzierżawca wypowiada umowę, i dzierżawca idzie dalej; ale się to rzadko dzieje, aby już w pierwszym roku miał się dzierżawca ustępywać z dzierżawy. Jeżeli dzierżawca poprawia gospodarstwo do czego kontraktem jest zobowiązany, dziedzic zwraca mu połowę kosztów, a gdy stawia budynki robotnika sam opłaca a dziedzić dostarczać sam powinien materyjały.

Gdzie jest w zwyczaju puszczać dzierżawy z oznaczeniem czasu np. na lat 5, 10 lub 15, albo lepiéj jak teraz robią na lat 7, 14 lub 21; więc z początkiem ostatniego roku albo dziedzic dzierżawcy albo odwrotnie wypowiadają istniącą między sobą umowę Na jakikolwiek czas dzierżawa zostaje puszczona zamieszczone są warunki: amcleoracyi, niewywożenia z gruntu siana ani słomy nie zostawiając ekwiwalentu tych produktów w dobrym oborniku, a to pod karą 60 do 140 złr. m. k. z jednego morga przestrzeni dzierżawnej.

Przed 50 latmi, zaprowadzony był zwyczaj uprawiać na ugorach turnips albo pastewne rośliny z jęczmieniem; gospodarstwa urządzone były na pięć rotacyi: to jest 1 ugor z uprawą turnipsu dla owiec, lub użyty pod jączmień z pastewnemi roślinami; rośliny pastewne zostawały albo zaraz wraz z jęczmieniem oprzątnione albo też odrosłą paszę drugi raz skoszono w późnej jesieni. Jeżeli się tylko jednem zbiorem kontentowano przygotowywali to samo pole pod uprawę pszenicy, która stanowiła zbiór czwartego roku: jeżeli zaś dla paszy zostawić go musiano na pastwisko, wtedy przypadało pod owies. Po zbiorze pszenicy nawoziło się jak najspiesznićj jedną część pszeniczyska, i zasiewano groszkiem zimowym na paszę zieloną na maj i czerwiec następnego roku; drugą zaś pokładano w jesieni pod owies w następną wiosnę siać się mający; owies stanowił zbiór piątego roku, nim kończyła się rotacyja.

Ten tryb gospodarstwa trwał do niedawna w całej Anglii i nikt go nie śmiał naruszać, raz dlatego że jak najmocniéj było kontraktem zakazano trybu tego na żaden sposób niezmieniać a powtóre, że było też i uprzedzenie, że ktoby go zmienił wystawi się na nieochybny upadek. Dzierżawy też szły z rąk do rąk, i poczciwa i pracowita klasa dzierżawców coraz więcej upadała, aż nareszcie przyszło do tego, że światlejsi dziedzice, ową aryngę zaczęli z kontraktów opuszczać i stopniowo gospodarstwo się poprawiało i los dzierżawców się polepszył.

Do dzierżawy obejmującej 65 do 70 morgów n. a. trzeba mieć 4 konie, trzeba trzymać parobka, poganicza, pastucha do bydła lub owiec i gumiennego. Do robót gospodarskich szukać potrzeba w sąsiedztwie najemników. Im większa dzierżawa tém stosunkowo mniejsze koszta wkładowe; np. gdy dzierżawa obejmuje 260 morgów pola i łąk dosyć jest trzymać trzy pługi, każdy o czterech koniach, konie załatwią też i wszystkie inne prace: bronowanie, wywożenie gnoju, zwożenie z pola i t. p. Są wprawdzie grunta takiego składu, że i parma końmi można orać, ale czterma idzie zawsze w proporcyi robota sporzej. Im lżejszy jest grunt tém

lżejszych używają pługów; do obrobienia zaś ziem zwięzłych używają pługi kolesne handfortskie, których lemisze ważą pół cetnara. Orząc pilnie podług przyjętego sposobu, nie wyorze się dziennie więcej nad 1065 sążni []. Wołami lub parą wołów z koniem na przodzie orzą tylko w górzystej części zachodniéj Anglii.

Wspomnieliśmy wyżej, że pięciopolowe gospodarstwa najwięcéj są w używaniu w takiem gospodarstwie; zebrawszy z pola pewną część turnipsu przygotowują go zaraz pod uprawę jęczmienia z mieszanką roślin pastewnych; przygotowanie to jest następujące. Nasamprzód orze się skibę płytko aby odchody owiec, które się na turnipsie pasły równo pod skibę przypadły; potem orze się głębiéj na 4 cali, a to dlatego, ażeby odchody owcze nie były grubo ziemią pokryte i snadniej na zasiewy wpływać mogły. Jeżeli przez pierwszą orkę ziemia należycie została zdrobniona sieją jęczmień miotem wczęści za pierwszą wczęści za drugą broną. Jeżeli zaś ziemia mocniejszego jest składu i po bronach i wałku jeszcze nie dość spulchniała, orze się drugi albo i więcej razy dopóki nie będzie sypką. Po zasianiu i zawałkowaniu jęczmienia sieją jak najrówniej nasiona roślin pastewnych. Zasiew ich uskutecznia się podług dwojakiego metodu i pierwszy, oparty na tem, aby siewacz wziąwszy nasienie między trzy pierwsze palce prawej ręki rzucał je ukośno za stąpieniem lewej nogi w powietrze, poczem spada równo na rolę; podług drugiego metodu bierze siewacz nasienie całą garścią i za każdem spuszczaniem lewej nogi rzuca je jednem miotem po prawej i lewej stronie linii, w której idzie po zagonach. Każdy zagon przechodzą dwa razy broną. Gdy dwóch siewaczy sieje, zmieniają się przy każdym zwrocie pługa, jeden w prawą drugi w lewą stronę; po bronowaniu zapuszczają wałek. Na obsianie jednego morga niż. aust. potrzeba nasion: 9 funtów koniczu szerokiego (także angielskim zwany *Coco-Gras*) 3¼ funta koniczu zwyczajnego; 3¼ funta koniczu żółtego (*Hopfen-Klee*) i 3 garnce nasienia rajgrazu. Nasiona te przed siejbą trzeba dobrze z sobą wymieszać. Wydarza się także, że konicz angielski sam sieją, wtedy dają go 14 do 15 funtów na morg, gdy zaś w następnej kolei to pole pod tę samą przypadnie uprawę już nie sieją tego koniczu tylko żółty ze stosowną ilością zwyczajnego czerwonego koniczu. Mając zaś na celu wypielęgnowanie nasienia rajgrazu, sieją go bez przymieszania innych nasion pastewnych. Rajgras na siano zebrany cenią bardzo Anglicy: żeby jednak celowi odpowiedział, trzeba go sucho zebrać i w niezbyt wielkie stogi składać, albowiem się łatwo zagrzewa.

Siano z szerokiej koniczyny jest bardzo pożywne, dają go albo całe albo narżną na sieczkę i do żłobu koniom sypią. Siano to jest bardzo pożywne ale nieco twarde dla starych koni zatem nie strawne, tym więc dają koniczynę zwyczajną dla młodych zaś co do pożywności wyrównywa owsa.

Jęczmień powyższym sposobem uprawiony nie wymaga dalszej troskliwości gdy doścignie, co następuje w dziesięć lub dwunastu tygodniach koszą go wraz z roślinami pastewnemi; Niedogodność z takiej uprawy jęczmienia jest widoczna, pokosy są zbyt grube, które aby wyschły muszą dłużej leżeć na polu; ziarno z ciemnieje i na browar już nie jest zdatne. Wcześnie posiany jęczmień jest cięższy na wagę lepiej też popłaca od później posianego.

Zwożąc zboże do stodoły; jęczmień składa się osobno, albowiem zmieszanie go z innem ziarnem staje się przeszkodą że go nikt kupić nie zechce. Skrypulatność kupca jest w tym względzie tak wielka, że jedno ziarno owsa w worze jęczmienia już go od kupna odstręcza.

Jęczmień młócą albo na młockarni albo cepami; do wyczyszczenia ziarna używają młynków, które ziarno zupełnie czyste, od przymieszania nasion obcych wydają. Za skoszenie jednego morga jęczmienia płacą stosownie do gęstości źdźbła i paszy po 2 złr. 36. kr.

Po zbiorze paszy puszczają owce na odrastającą koniczynę. Niektórzy dzierżawcy aby mieć gęstszą koniczynę, potrząsają z wierzchu obornikiem lub popiołem, aby mieć obfitszy sprzęt pierwszego ale i drugiego cięcia. Pognój ten nie szkodzi bynajmniéj na to polę przypadającej pszenicy. Koniczyna wyczerpie przewyżkę jego siły i zostawia jej tyle właśnie w roli ile potrzebują do należytego wykształcenia tegoż ziemiopłodu; rzadko się wydarza aby pszenica w koniczysku obornikiem zasilonem miała wylęgać.

Pozostawioną przez zimę koniczynę z czyszczają grablami z wszelkich obcych ciał, a potem gdy ziemia dobrze obeschła i koniczyna odrastać poczyna wałkują ją. Około 20 czerwca zaczynają koniczynę kosić ale tylko wtedy, gdy cała w kwiat się rozwinie. W zbiorze tej rośliny zachowują tak jak Niemcy zwyczaj aby koniczynę na polu nieco zagrzać co czyni ją bydłu smaczniejszą i zdrowszą.

Z pierwszego cięcia rachują zbioru na morg 32 do 45 cetnarów. Po oprzątnieniu pierwszem koniczyny idzie o to co korzystniej czy zostawić ją na drugie cięcie, lub spasać ją owcami. Zdaniem tutejszych dzierżawców jest, że koniczynę zostawiać na drugie cięcie jest to jedno co zniszczyć siłę rodzajną roli; jest to tak jak wiele innych rzeczy wyobrażeniem teoretyków, (bo każdy nim chce być koniecznie). Gdy w Anglii panuje posucha wtedy wszelkie ziemiopłody wiele cierpią od promieni słonecznych: dlatego między zboże sieją rośliny pastewne, aby ile możności zgęścić ruń, zatrzymać nietylko wpływ promieni na ziemię ale i wilgoć ze spodu. Spasanie drugiej koniczyny więcej jest w zwyczaju, ponieważ owce pasąc się na niej uroniają odchody, które choć w części wyrównają ubytek siły rodzajnej obroconej na wykształcenie tejże koniczyny. Rozumowanie to nie oparte ani na teoryi ani na praktyce. Oborniku tego co owcy uronią zbyt mało, a koniczyna roli nie wycięcza owszem ją zbogaca przez przyciąganie z powietrza użyźniających części, i użyźnia ją nawet pod następujący ziemiopłod, gdy stosownie w następstwie zostanie obrany. Gdy zaś koniczyna na drugie cięcie zostaje, daje już tylko z morga 25 do 35 cetnarów paszy; co do pożywności jest także gorszą od pierwszej; z tej przyczyny nie dają ją całą za drabki bydłu i koniom ale trą na sieczkę.

Dzierżawcy angielscy hołdują pewnym zasadom w uprawie gruntów jakiegobądź składu i położenia i tych się też w prowadzeniu prac rolnych jak najściślej trzymają; zasady te są następujące:

1) Grunta powinne być albo z natury suche albo przez sztuczne sposoby osuszać je potrzeba.

2) Orka, w jakiejkolwiek porze przedsiębrana, powinna być jak najdoskonalsza tak pod względem głębokości jako i zdrobnienia ziemi czyto przez sam pług, czy przez użycie bron i wałka. Roboty te nie mają się pierwej rozpoczynać, dopóki rola należycie nie wyschnie.

3) Chwasty jakiegoby nie były rodzaju w roli cierpiane być nie mogą.

4) Zbiory ziemiopłodów następywać powinny z kolei naturalnej.

5) Rola powinna być w całkowitej żyźności utrzymywana, przeto stosownie do celów odpowiednym nawozem trzeba ją podostatkiem nawozić.

Przejdziemy tu jeszcze szczegółowo jak dzierżawca angielski w pięciupolowem gospodarstwie gospodaruje. Nasamprzód opróżnia jak można najwcześniej owies z pola i pole przeznaczone niby to na ugor, podkłada głęboko, robi ścieki aby przez zimę woda z roli miała gdzie ściekać. Na wiosnę orze to pole poprzek i bronuje, osobliwie gdy w bruzdach w jesieni wyoranych znajdują się grube bryły i te chwastami są obrosłe. Za broną wydobyte chwasty zbierają kobiety i palą na miejscu. Niektórzy zostawiają je na polu i te często znowu zapuszczają korzeni i rolę zanieczyszczają; gospodarz, który się tego dopuszcza, uważany jest za początkowego nieznającego swego zawodu. W końcu maja orzą znowu poprzek, tym sposobem rola nabiera ową powierzchność, którą miała przed pierwszą poprzeczną orką. Rola jest więc już dosyć spulchniona zapuszczają się teraz brony jedynie w tym celu, aby do reszty chwasty powyciągać.

Po tej robocie robią zagony, szerokość ich stosuje się do stopnia wilgoci w ziemi zawartej, jeżeli jest wilgotniejszą zagony dają na cztery a jeżeli jest suchszą dają ich na ośm kroków szerokie.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O porozumieniu się gospodarzy z chemikami.

Przez profesora Balling'a.

(Dokończenie).

Sławny Davy powiada we wstępie do swoich prelekcyi o chemii rolniczej co następuje:

»Nauka, której spowodowani widokami naukowemi szukamy będzie nie równie dokładniejsza; doświadczenia, które w prawdziwie naukowym duchu robimy, chociaż nie zbyt są liczne, jednakże nierównie więcej posłużą do wyświecenia i pomnożenia korzyści dla gospodarza, a niżeli i największa masa niedoskonałych prób, które się robią w widokach empirycznych, jak to mówią bez celu i planu. Nie jest to nadzwyczajne zjawisko, że ludzie, którzy bronią praktycznych wiadomości i doświadczeń, prawie zawsze odrzucają wszelkie próby dążące do polepszenia rolnictwa przez naukowe badania i chemiczne sposoby. Nie można wprawdzie zaprzeczyć temu, że w pismach wielu, którzy powierzchownie rolnictwo traktują, znajdujemy dużo próżnych spekulacyi. Widziemy często, że wszystko ogranicza się na paradowaniu technicznemi wyrazami, jako to: kwasorodem, wodorodem, węglikiem, gaśnikiem i t. p. jak gdyby istota nauki więcej ugruntowana była na słowach, niżeli w rzeczach. Ale właśnie te

niedostateczności są nowym powodem do rozszerzania prawdziwych chemicznych wiadomości o tym przedmiocie. Kto gruntownie rozprawia o rolnictwie, musi zwrócić się do chemii. Czuje on, że bez niéj nie może zrobić ani kroku naprzód, a jeżeli poprzestaje na niedoskonałych widokach, to pochodzi nie ztąd, że im pierwszeństwo daje przed gruntownemi naukami, ale zwykle, że są pospolite. Jeżeli kto jadąc w nocy chce ustrzedz się aby błędnym ogniskiem z prawdziwej drogi nie zbłądził, najpewniejszy środek będzie przeciw temu, trzymać samemu pochodnię.

Powiedziano i słusznie, że chemik teoretyk zrobiłby podobno bardzo złe interesa, gdyby podług swoich widoków uprawiał rolę. To niezawodnie zdarzyłoby się, gdyby on tylko teoretycznym był chemikiem i zaniedbał połączyć praktyki w swej sztuce z teoryją. Jednakże można bardzo słusznie sądzić, że zawsze z lepszym skutkiem prowadziłby ten interes od innego, którybу podobnież nic się nie rozumiał na rolnictwie, a oraz nie umiał chemii. Chemia także nie jest jedyną nauką, którą gospodarz mieć powinien; ona tworzy tylko jedną część podstawy racionalnej gospodarstwa; ale jest ona ważną częścią onego, która użyta należycie, musi nastręczyć wielkie korzyści. Jeden tylko szczęśliwy rezultat, który w ogólności metodę rolnictwa jest w stanie poprawić, nie będzie drogo opłacony usiłowaniami całego żywota ludzkiego; doświadczenie, które się nie uda, nie ginie także, jeżeli tylko wszystkie przy tem pokazujące się zjawiska były należycie uważane, bo przez nie albo jaka prawda ustalona została, albo błąd zniesiony będzie i t. d.

Gadaniną i dowcipkowaniem nie przyjdziemy do celu, ale nauką i doświadczeniami. Któż ma robić doświadczenia? Chemik nie ma sposobności do tego: bo inaczej niebyłby niezawodnie tego zaniedbał. Gospodarz za mało jest chemikiem i w tym względzie przesądami obsaczony: ale on ma środki do tego w swem ręku. To jest podstawą do wniosku, ażeby gospodarz więcej się zajmował wiadomościami chemicznemi, aby dopiéro przez to wartość chemii dla gospodarstwa można nauczyć się poznawać i zasady jej umieć przystosować do rolnictwa. Chemia nie wyklucza bynajmniéj terazniejszej praktyki gospodarzy, ale zamyka w sobie jeszcze prócz tego wielkie poprawy rolnictwa. Zarzut także że od tysiąca lat rolnictwo i techniczne rzemiosła istniały bez chemicznych wiadomości, nie wyklucza nabycia ich ze strony rolników. Czyż od tysiąca lat nie wydawano wyroków i nie wyrokowano ich, bez uczenia się prawnictwa na akademii, a przecież nauka prawa wymagana jest teraz od wszystkich kandydatów na urzęda sędziowskie! Oczywiście dzieje się to z obawy, że może przecież ktoś z niewiadomości istniejących praw niesprawiedliwości doświadczy.

Prawa natury i prawa chemiczne są właśnie takiemiż prawami: rolnik powinien je umieć, aby w swoich doświadczeniach mógł robić prawdziwe postrzeżenia, aby w pokazujących się zjawiskach nie wydał fałszywego wyroku. Nadto trzeba się zapytać: czy rolnictwo i zawisłe odeń rzemiosła są jeszcze zdolne poprawy? Skoro na to pytanie potwierdzająco się odpowie, a potrzeba tak odpowiedzieć, więc gruntowna nauka chemii ze strony rolników będzie uznana za patrzebną: gdyż wszelkie praktyczne, empiryczne sposoby postępywania znamy już i one wykonywamy: ale środki podane przez nowszą chemię nie przeszły jeszcze w praktyczne prowadzenie gospodarstwa: ponieważ bardzo dziwnym sposobem rolnicy opierają się temu, zdaje się dla tego, że one nie wyrosły na ich obszarach? Alem zanadto przystąpił do rolników; nie wszyscy są takiemi, są to niektórzy tylko piszący o rolnictwie, którzy chcą być orędownikami nauki rolniczej; ale przyjdą czasy gdzie urząd ich ustanie.

Dotychczas chemia przestawała wprawdzie po największej części na tem, aby rolnicze prace i przodkowanie we względzie uprawy roślin za pomocą badań naukowo wytłumaczyć i przez to wyrwać je z empiryzmu i grubej praktyki; ale właśnie dlatego dała ona im punkta oparcia się i stanowisko i zwróciła ich do zasad. Od tej chwili została ona przewodniczką ich i jest w stanie przed niemi postępywać.

Gdy się ten empiryzm oświeca, gdy prowadzenie gospodarstwa zwraca się do naturalnonaukowych (nie empirycznych) zasad, gdy się pokazuje jak wszystko w uprawie roślin połączone jest z wiecznie trwałemi prawami przyrody i gdy ztąd wyprowadzają się wnioski na przyszłość mogące i muszące być największej wagi dla niej, a jednakże wymagające wiadomości, na których rolnikom pospolicie zbywa, z któremi ich tak nazwana praktyka porównana, jak mgła znika; wtedy nie jest to już walka o zasady, jestto walka o posiadanie wyłącznego zarządu prowadzenia rolnictwa, któren nauka stara się wydrzeć em-

piryzmowi; ztądto owa namiętność z jaką ta walka ze strony niektórych rolniczych pisarzy się prowadzi, a która zwykle znajduje się na stronie niesłuszności i dowody zastępywać musi. Nie można temu zaprzeczyć, że przez zrobione niesprawiedliwe zarzuty rolnikom pojedyńczy autorowie do tego podburzyli; ale to tyczy się osoby a nie rzeczy. W niedostatku naukowego światła, proste doświadczenie (praktyka) musi mieć pierwszeństwo a naukowa strona uprawy roślin jest jeszcze za młoda, dopiéro w kwieciu; trzeba czekać aż dojźrzeje, aby wszechstronniej można widzieć, że chemia będzie mogła przynieść owe korzyści dla rolnictwa, które mu obiecuje. Niewczesne zżymanie się kilku autorów gospodarczych na to, nic nie znaczy; nauka utoruje sobie niewstrzymanie drogę do rolnictwa, i to, czemu się niektórzy opierają, inni wykonają i przez to samo wyprobują. Fakta muszą mówić a nie słowa. Chemia czerpała dotąd ze swych badań porównawszy je z doświadczeniami rolniczemi: ona wynalazła naturalnonaukowe prawdy i prawa i przez to wyprzedziła rolniczą praktykę; tak jest wyprzedziła je i o to jest czego wielu autorów bo gospodarstwie piszących niechce jej przyznać.

Że chemia dla wielu gospodarzy nie przyniosła jeszcze żadnego pożytku, to jest prawda najzupełniejsza: bo jakimże sposobem może być im pożyteczną, jeżeli jej nic nierozumieją a przeto nauk jej nie mogą przystosować do uprawy roślin, albo jeżeli ich mylnie się nauczyli i wielkie błędy popełniają? Zatem, panowie ziemianie, uczcie się lepiéj chemii. Rolnictwo i chemia są, jako nauki, dwie nierozdzielne towarzyszki; rolnictwo musi nadal z chemią krok w krok postępywać, jeżeli chce zrobić dobre postępy.

Gdy więc pojedyńczy rolnicy, chemicy i autorowie może ze zbytecznej gorliwości o dobrą sprawę między sobą poklócili się, walce tej — która w końcu doprowadzi także do prawdy, i pod tym względem, umiarkowanie prowadzona, ma swoją dobrą stronę — stanowisko rolników i chemików powinno być obce, a przeto obiedwom stronom, szczególnie zaś rolnictwu niezawodnie przyniesie pożytek, gdyby się do chemików bardziej zbliżyli, zamiast że teraz ich odpychają od siebie.

Za grzechy pojedyńczych osób nie może i nie powinien cały stan pokutować, a tak ziemianie podajcie ręce po przyjacielsku chemikom i w zgodzie postępujcie na ubitej drodze, zamiast kłócić się i srożyć między sobą: albowiem tylko tym sposobem zdoła chemia zmyć winę rolnictwa, którą popełnia przezto, że stoletnie doświadczenia rolnicze tak póżno w mowę naukową przybrała, z tego naturalne prawa wyprowadziła a teraz na nich oparta naprzód postępuje. Ale chemia sama musiała dopiéro zostać nauką, nim empiryczne rolnictwo na ten stopień podnieść mogła, a tak i tu także panował naturalny bieg rzeczy.

W Pradze, w lipcu 1844 roku.

Wiadomość gospodarska.

W królestwie polskiém jest zwyczaj, że ludzie na dorobku biorą od właściciela wsi pewną część plonu w dzierżawę n. p. 4ty albo piąty snopek, 4te albo 5te ziarno kartofel i t. d. Dla takich dzierżawców budują się osobne pomieszkania, stodoły, stajnie, obory. Dziedzic, nie wychodząc z gospodarstwa, nie oddając w niepewne i zysku chociażby mniéj godziwego chciwe ręce zarządu swojéj własności, zyskuje gotówkę, któréj może użyć na spłacenie długu, zakupienie inwentarza, założenie fabryki jakiej gospodarskiej itp. Dzierżawca tém więcej zyskuje im dbalej dziedzic około gospodarstwa chodzi, im więcej w gospodarstwo wkłada. Nie trudno dzierżawcy obrać stosowną do swego kapitału i inwentarza dzierżawę, co jest bardzo ważną dla niego rzeczą. Dla właściciela jednej wioski, niemającego kapitału, niemającego za granicami swojej wioski stosownego zatrudnienia, jakże pożądanym jest taki dzierżawca! on wyręczy go nie w jednym przykrym razie, zastąpi go podczas niebytności w domu. *K. J. T.*

Sposób koniom schorzałym do sił dopomódz.

Schorzałym koniom przywrócić można prędko siły, dając im dziennie 10 do 12 funtową wiązankę rośliny psi ząb zwanej; zielę to pociąć trzeba na sieczkę i z pociętą na drobno marchwią dobrze wymieszać. Sposób ten podaje francuzki weterynarz w czasopismie *agriculteur practicien.* Jeżeli doświadczenia jego potwierdzą się, to sobie zjedna nie małą zasługę, nie jest bowiem nikomu tajno jak konie po długiej chorobie trudno przychodzą do sił.

Wiadomości handlowe od 10 do 17 sierpnia, roku bieżącego.

Targ na woły we Lwowie. Na poniedziałkowym targu było 252 wołów; z tych sprzedano 33 sztuk, ważyć mogących 15½ kamienia mięsa i 1½ kamienia łoju, po 52 złr.; 20 sztuk ważyć mogących 13 kamieni mięsa i 1 kamień łoju, po 43 złr.; 28 sztuk, ważyć mogących 13½ kamienia mięsa i 1 kamień łoju, po 44 złr.; 11 sztuk, ważyć mogących 14 kamieni mięsa i 1½ kamienia łoju, po 48 złr.; reszta wołów ważyć mogących 11 do 12 kamieni mięsa i 4 do ¾ kamienia łoju, poszła sztuka od 38 do 40 złr. Za parę skór wołowych dają 16 do 18 złr., za krowie 10 do 11 złr., a za cetnar topionego łoju 20 do 20½ złr. m. k.

Ceny produktów we Lwowie. Pogoda sprzyja tegorocznem żniwom szczególnie; pomimo tego przedłużą się żniwa o wiele, nietyle dlatego żeby tak były nadzwyczajnie obfite w okolicach Lwowa jak dlatego, że najem w niektórych wsiach jest trudny. Ziemniaki i w tutejszych okolicach dotknięte są miejscami chorobą, która przeszłego roku tak wielkie zrządziła szkody w zachodnich obwodach. Na targu tutejszym płacą za korzec pszenicy starej 3 złr. 36 kr. do 4 złr. 24 kr., żyta 2 złr. 48 kr., jęczmienia od 2 złr. 24 kr. do 2 złr. 48 kr, hreczki po za przeszłorocznej 2 złr. 48 kr., przeszłorocznej od 2 do 2 złr. 24 kr., owsa 2 złr. Za garniec okowity 30º dają 33 do 34 kr. m. k.

Z Rzeszowskiego, 8 sierpnia. Wiadomości handlowe z kraju stają się coraz rzadsze w Tygodniku, a przecież tyle zależy na tem gospodarzom, aby wiedzieć co się dzieje pod względem handlu produktami gospodarskiemi. Wiemy że to nie jest winą redakcyi Tygodnika, ale i to wiemy, że w kłopotliwym stanie naszego wiejskiego gospodarstwa najgorliwszemu przyjacielowi Tygodnika niestanie czasu donosić jak się na wsi dzieje ani myśleć o cenach produktów, których zebrać z pola z trudnością przychodzi. Zbieramy dużo słomy ale ziarna mało. W Górach nie urodziły się ani owsy ani ziemniaki, a kopa żyta nie wydaje jak po 16 garncy. W naszej okolicy wyniknie konieczność, żeby tego roku gorzałki z ziemniaków nie palić, bo na zboże nie ma się czego spuszczać, a jeżeliby go i na przyszły rok zostało to tém lepiej, bo już zasiewy jesienne daleko będą mniejsze, ponieważ w składzie rzeczy jak się dziś wykształciły nikt nie jest w stanie przy tak wysokiej opłacie robotnika obstać, gdy ceny zboża przyjdą do normy cen w żyźnych latach zwyczajnych; ziemniaki zatem gdy żyto i jarzyny chybią są u nas podwaliną, na której się opiera konsumcyja ludu; wypada ich więc oszczędzić ile możności tem bardziej, że ich będzie omal i sprzedawane na konsumcyję równie a może i lepiej jak przerobione na wódkę opłacą się. Uwaga nasza zwrócona być powinna na to, aby lud miał co jeść; od warunku tego zawisło rozwiązanie innych kwestyi zabezpieczających spokojne prowadzenie gospodarstwa wiejskiego. Rzucam tę myśl między współobywateli w filantropicznym zamiarze, a jeżeli małych spodziewają się zbiorów tego roku jak w naszych okolicach niech przedewszystkiem ziemniaki oszczędzają.

Z Londynu, 28 lipca. O skutkach wolnego handlu zbożem trudno już teraz co powiedzieć; czyli stały ląd na nim zyska wielkiem jest pytaniem, pewniej odpowiedzieć można, że Anglija zyska niezawodnie; teraz już bowiem przepełniły się składy zagraniczną pszenicą, i Anglija jeszcze nigdy nie miała tak taniego chleba, jak właśnie w czasie, w którym obawiano się wielkiego niedostatku. Do nawiezionych zapasów dochodzą jak najpomyślniej wiadomości z południowej Anglii o obfitym zbiorze pszenicy: to razem wziąwszy wywarło wpływ na ceny na głównych targach, że z 56 szylingów, kwarter spadł na 48 szyl. Z Irlandyi mniéj są pomyślne wiadomości o zbiorach: pszenica ucierpiała wiele przez głownię i miodunkę, jarzyny chybiły zupełnie w niektórych hrabstwach nietylko w Irlandyi ale i w Anglii równie i ziemniaki nie obiecują dobrego sprzętu, albowiem i tego roku dotknięte są przeszłoroczną zarazą. Dostawa pszenicy do portów angielskich jest nadzwyczajna; z Odesy przybyło naraz kilkadziesiąt okrętów, a Gdańsk wypróżnił wszystkie prawie swoje składy. Po ukończonych żniwach okaże się dopiéro prawdziwy stan rzeczy; ale jakkolwiek one na stałym lądzie wypadną, nie uczynią wrażenia na naszych targach; wyjąwszy gdyby słota nastała i resztę na pniu pozostałej pszenicy zniszczyła.

Redaktor T. W. Kochański. — Drukiem Piotra Pillera.